

AMATÉRSKÉ RÁDIO

ČASOPIS PRO RADIOTECHNIKU

A AMATÉRSKÉ VYSÍLÁNÍ

Nositel zlatého odznaku „Za obětavou práci“

ROČNÍK XVI. 1967

ŠÉFREDAKTOR ING. FRANTIŠEK SMOLÍK*

Redakční rada: A. Anton, K. Bartoš, L. Březina** (zástupce šéfredaktora), ing. J. Čermák* SsC, K. Donát**, V. Hes**, ing. L. Hloušek, A. Hofhans, Z. Hradíský, ing. J. T. Hyanc**, K. Krbec*, A. Lavante*, K. Novák, ing. J. Nováková, ing. O. Petráček*, dr. J. Petránek, K. Pytner*, J. Sedláček*, M. Sviták*, J. Vackář, laureát státní ceny KG, ing. V. Vildman

* nositel zlatého odznaku „Za obětavou práci“

** nositel stříbrného odznaku „Za obětavou práci“

ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

ZE ŽIVOTA SVAZARMOVČŮ

Náš interview s aktivisty OV Svazarmu v Praze 9	1
Náš interview s předsedou okres- ní sekce radia v Rokycanech 97, IV/4	
Náš interview s předsedou měst- ské sekce radia M. Janušem	129
První vlaštovka	II/1
Expo Šumperk	III/1
OL koncesionáři v Piešťanech	II/2
Nevidomý radioamatér	37, III/2
Největší favorit - OK3KAS	IV/2
Všem YL - k MDŽ	II/3
Zemřel Lubomír Vonka	67
Odešli z našich řad	163

Zemřel B. Borovička	227
Nejúspěšnější radioamatéři 1966	68
Bratislava se připravuje	98
Bratislava připravena	194
Bratislava patřila amatérům - sympózium	II/9
I. celostátní přehlídka 258, III, IV/9	
O čem jednalo předsednictvo ÚSR	98, 129, 163, 196, 226, 260, 291, 327, 354
Týden radiotechniky pro každé- ho	IV/4
Kompas ukazuje správně	99, III/4
Víc než koníček	II/5, 130

Baví je to	III/5
Tajemný hrad v Karpatech - OK1KPU	IV/5
Budějovická přehlídka	II/6
Čestné tituly radioamatérům 162, 324	
Soustředění mladých radioama- téřů	163
QTH Vsetín	II/7
Mají se čím chlubit - výstava v Ústí n. Labem	III/7
U radioamatéra M. Badury - OK2WEE	II/10
K 15. výročí Svazarmu	290, 354
Vyhodnocení konkursu	260

MĚŘICÍ TECHNIKA

Měřicí stejnosměrných napětí a proudů	5
Měřicí tranzistorů (K. Novák)	16
Můstek RLC	40
Měřicí přizpůsobení (J. Gávora)	42
Jiný měřicí přizpůsobení (ing. J. Peček)	43
Jednoduchý rozmitáč	54
Měřicí tranzistorů	70
Jestě jednou expozimetr	74
Adaptéry k měření odporů a ka- pacit (B. Kučera)	86
Zkoušeč elektrolytických kon- densátorů	99
Zdroj ss napětí	101
Nf generátor RC (K. Krúta) 105, I/4	
Voltohmmetr jako doplněk k Avometu (A. Říha, J. Tauchmann)	110
Měřicí elektrolytických konden- zátorů	121
Univerzální měřicí přístroj jako měřicí výstupního výkonu	131

Nf generátor	132
Jednoduchý zdroj obdélníkových kmitů (J. Maštera)	138
Měřicí proudového zesílení	149
Tranzistorový měřic rezonance . .	167
Přepínač druhu měření, střídavé - stejnosměrné (B. Dáňa)	170
Kvadratický detektor (V. Petřík) .	173
Univerzální zkoušečka (Vl. Si- dloch)	174
Stabilizovaný zdroj ss napětí (ing. Ant. Vašíček)	176
Zkoušeč tranzistorových zařízení .	178
Jednoduchý osciloskop (ing. J. Vondrák)	181
Volba velikosti potenciometru hlasitosti (J. Maštera)	185
Měřicí technika SSSR	III/6
Tranzistorový voltmetr	229
Improvizovaná měření na vf tranzistorech (ing. J. Stach) .	232
Citlivý expozimetr s fotoodporem (J. Horáček)	238

Univerzální měřicí vysílač AM, FM	245
Praktický zkoušeč diod a tranzi- storů (ing. J. Humlhans)	261
Sledovač signálu	262
Stabilizace vf napětí (Fr. Ježínek) .	268
Tranzistorové voltmetry (ing. V. Říčný)	270
Kontrola a meranie tranzistoro- vých přijímačů (ing. K. Ho- dinář)	272
Měření citlivosti přijímače VKV .	292
Vysokofrekvenční generátor	294
Měřic indukčností a kapacit (J. Horáček)	298, I/10
Měření jakosti rezonančních ob- vodů osciloskopem (ing. J. Cermák)	301
Přímoukazující ohmmetr	329
Použití zhotovených měřicích přístrojů	360
Přímoukazující nf fázoměr	365

POKYNY PRO DÍLNU

Nejjednodušší výpočet děliče na- pětí (Z. Tomášek)	3
Jednoduché zkoušení diod	4
Učinný chladič tranzistorů a diod (J. Hrabálek)	4
Lepení brokátu na ozvučníci . .	4
Také jste nedostali tužkové bate- rie? (H. Haiman)	15
Proti špičkovým napětím v síti .	16
Zdroj se signalizací přetížení .	20
Nomogram pro výpočet přizpů- sobovacího článku (ing. K. Tomášek)	21
Nové akumulátory	21
Výpočet vf tlumivky pro VKV (Vl. Procházka)	38
Přepínač z vyřazeného potencio- metru (R. Anděl)	38
Signální čočky	38
Uprava smyčky pistolové páječky (M. Lukovský)	39
Síťový zdroj pro tranzistorové přijímače (J. Zahradník)	42
Nové způsoby výroby plošných spoju	67
Nové elektronky PL504 a EL504 .	68
Miniaturní zpětnovazební kon- densátor (J. Vacek)	69
Mušle na sluchátka z polyureta- nové peně (I. Haba)	69
Rychlé určení výsledného kmito- čtu krystalu (ing. L. Hloušek)	69

Praktické pouzdro na pojistku	100
Žhavicí napětí pro nf zesilovač .	109
Obkladové materiály (J. Folk)	117
Dvojglasný zvonček (J. Dodek) .	131
Banánek s pojistikou (V. Hůlek) .	131
Úprava baterie do držáku (B. Kačírek)	131
Plošné spoje bez chemikálií (M. Hataš)	131
Panely na přístroje (ing. J. Šťastný)	132
Tranzistorový transformátor im- pedancí	135
Banánky téměř zdarma (L. Vaněk)	164
Přípravek k cejchování oscilo- skopu (M. Stanek)	165
Odpuslechové sluchátka (K. Krúta)	165
Navíječka z telefonního voliče (P. Burýšek)	165
Perspektivy součástkové základ- ny	166
Pokusné šasi z kovové stavebnice (M. Pulda)	172
Univerzální zkoušečka (Vl. Šidloch)	174
Stabilizovaný zdroj ss napětí (ing. Ant. Vašíček)	176
Plošné spoje ještě jinak (M. Klein)	178
Objímka pro tranzistory (Vl. Vachek)	197

Chlazení vf tranzistorů (Zd. Jansa)	197
Skleněné ručky pro měřicí pří- stroje (J. Drábek)	198
Přepínač odporu	198
Dobíječka akumulátorů pro mo- toristy	200, I/7
Zásobník na miniaturní odpory (Vl. Vachek)	205
Svorka pro zkoušečku tranzisto- rů (Vl. Vachek)	228
Přesné vyrážení otvorů (L. Va- něk)	228
Pokusné šasi s plošnými spoji .	228
Univerzální lampa pro motoristy .	231
Povrchová úprava eloxováním (F. Čížkovský, M. Jandera) .	261
Prodložení životnosti miniatu- rních potenciometrů (V. Šebek) .	291
Připojování napájecích zdrojů (J. Vejlupek)	292
Barevný ukazatel pevných odpo- rů	328
Jednoduchá zástrčka	328
Praktická pomůcka pro nabíjení NiCd akumulátorů	328
Jednoduchý a účelný usměrňovač .	328
Jak na to	3, 38, 69, 99, 131, 164, 197, 228, 261, 291, 359
Nomogramy pro výpočet cívek .	366

RŮZNÉ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA

Zajímavé použití počítače	21
Radioamatérské družice	21, 227
Tranzistorový hlídac automobilu (I. Tichý)	46, I/2
Znovu integrované obvody	56
Elektromechanické filtry (ing. Hacaperka)	72, IV/3
Ještě jednou expozimetr	74
Všeobecně použitelné fotorelé (ing. P. Mihálka)	112
Světelný telefon - telegraf	

(ing. M. Polehradský)	141
Konečně vhodné zdroje (J. Khol)	148
Tranzistorový časový spínač s ex- pozimetrem a pracovním osvět- lením (J. Krejča)	180, I/6
Citlivý expozimetr s fotoodpo- rem (J. Horáček)	238
Nová baterie pro pohon motoro- vých vozidel	275
Kmitočkové filtry (ing. J. Myslík)	305

Varaktorové násobiče kmitočtu (Vl. Svoboda)	312
Tranzistorový kapacitní spínač (Vl. Procházka)	333
Bezkontaktní měnič 12 V pro osvětlení zářivkou 20 W z ba- terie (J. Bureš)	334
Radiotechnika programované ing. A. Melezinek)	358
Přepínače světel na stromeček	361

POLOVODIČOVÉ SOUČÁSTKY

Mezní hodnoty tranzistorů (ing. J. Stach)	8
Maximální přípustný ztrátový výkon tranzistoru	9
Nf tranzistory s minimálním šu- mem	39
Tranzistory v pouzdru z plastic- kých hmot	39
Miniaturní diody	52
Násobič kmitočtu s tranzistory (Vít. Stříž)	77

Nové sovětské tranzistory (Vít. Stříž)	80
Nový planární tranzistor BFY88	108
Stabilizace tranzistoru a účinnost zesilovače (ing. M. Staněk) .	109
Nový polovodičový prvek	130
Logaritmická dioda	148
Nové výkonové tranzistory .	151, 166
Teplotní stabilita tranzistoru (ing. M. Šrot)	179
Nové typy tranzistorů	186
Širokopásmový zesilovač s tran-	

zistory (J. Folk)	211
Kaskádní zesilovače s tranzistory (M. Včelař)	241
Oscilátor z arzenidu galia . . .	264
Tranzistor - elektronka?	267
Čs. referenční diody	293
Tranzistor vyrobený epitaxní technikou	295
Tranzistory a fototranzistory v Darlingtonově zapojení v pouzdru z plastické hmoty .	306
Tranzistor na 700 V	330

PŘIJÍMACÍ TECHNIKA

AM-FM přijímač z dostupných součástí (V. Král)	12, I/1
S krystaly RM 31 na filtrovou metodu SSB (G. Novotný) .	22
Úprava Variace pro stereofonní provoz (S. Schmalz)	45
Monolitické obvody pro mf části televizních a rozhlasových při- jímačů (ing. J. Zíma)	49
Mf díl s keramickými filtry . . .	50
RM 31-P ze sítě (ing. Vl. Pleva)	57
Elektromechanické filtry (ing. Hacaperka)	72
Sovětské tranzistorové přijímače (J. Zigmund)	78
Tranzistorový stereofonní deko- dér (J. Borovička)	83
Zvětšení citlivosti přijímače Akcent (Havana) pro příjem AM (M. Včelař)	111
Stereofonní dekodér pro úpravu Variace (S. Schmalz)	113
Tranzistorový přijímač Iris . . .	118
Tranzistorový konvertor 160/80 m (ing. J. Peček)	120
Japonský trpasličí superhet . . .	121
Přijímače do kapsičky u vesty (M. Nováček)	134

Deemfáze a poměrový detektor (J. Maštera)	138
Pomůcka ke sladování přijímačů (Vl. Novotný)	149
Tranzistorový přijímač Piknik .	150
Zvýšení napětí AVC v tranzisto- rovém přijímači	168
Levný tranzistorový přijímač (K. Novák)	169
Volba velikosti potenciometru hlasitosti (J. Maštera) . . .	185
Nejjednodušší přijímače	199
Synchrodyn pro 80 m CW a SSB	201
Mf zesilovač 460 kHz (R. Líbal, I. Pleschner)	202
Československý tranzistorový při- jímač Mambo	209
KV přijímač pro amatérská pás- ma (Fr. Malík)	213
Přijímač E10L, EZ6 pro OL .	216
Zvýšení výkonu dvojtranzistoro- vého přijímače (B. Štoka) .	231
Přijímač bez transformátoru (I. Tichý)	235, I/8
Osmipovelový přijímač Osmikon (J. Doležílek)	239
Kaskádní zesilovače s tranzistory (M. Včelař)	241

Tranzistorový přijímač Banga .	244
Konvertor s násobičem Q (J. Jakubík)	248
Konvertor pro pásmá 1,8, 3,5, 7 a 14 MHz	250
Přijímač z miniaturních modulů (ing. J. Pospíšil)	264
Kontrola a meranie tranzistoro- vých přijímačov (ing. K. Ho- dinář)	272
Akcent na 10 rozsahů (A. Sag- tarius)	274
Přijímač 145 MHz pro hon na lišku (E. Kuběš)	276, I/9
Dva malé konvertory pro začá- tečníky	280
Měření citlivosti přijímače VKV (J. Maštera)	292
Přenos stereofonních vf signálů ve Švédsku	295
Novinky v rozhlasových přijíma- cích	327
Tranzistorový superhet (R. Lí- bal, I. Pleschner)	330
Příjem na 6 pásmech se 4 tran- zistory	362
Miniaturní superhet (V. Šebek)	371
Sumové číslo F a míra šumu F_{dB}	872

Nf TECHNIKA

Reprodukторové výhybky	4
Jednoduchý megafon	4
Maticový obvod pro stereo (Vl. Vlček)	7
Nahrávání zvuku z televizoru .	7
Miniaturní varhany	11
Syntetická hudba z počítače .	21
Aperiodický předzesilovač pro KV	21
Věrný zvuk	26
Novinky v prodeji gramofonů (ing. J. T. Hyán)	36
Barevná hudba (M. Včelař) .	44
Zesilovač 65 W (St. Prášek) .	53
Magnetická spojka pro magnetofon (J. Hůsek)	54
Výpočet nf zesilovače (ing. S. Černý)	75

Jednoduchý stereofonní zesilo- vač	81, I/3
Zesilovač pro gramofon	103
Ještě jednou zesilovač 65 W .	104
Nízkofrekvenční generátor RC (K. Kráta)	105
Žhavicí napětí pro nf zesilovač .	109
Profesionální třípásmový korek- tor (Vl. Vlček)	115
Obkladové materiály (J. Folk) .	117
Membrána z titanu	135
Tranzistorový nf zesilovač 1 W (R. Líbal, I. Pleschner) . . .	136
Stavebnicové jednotky s plošnými spoji (J. Folk)	145, I/5
Stavebnicové elektroakustické soupravy (ing. V. Kotěšovec)	171
Volba velikosti potenciometru hlasitosti	185

Nahráváme na magnetofon (Ivo Huber)	206
Oktávový dělič kmitočtu (ing. Vl. Novotný)	208
Přeslechy u RK 36	243
Nahráváme přes mikrofon (A. Hofhans)	266
Zesilovač 5 W	269
Nf kompresní zesilovač (J. Ta- nistra)	271
Úprava zesilovače AZK .	201
(J. Končinský)	280
Nízkofrekvenční filtr (J. Folk) .	296
Doplňk normy pro nf zařízení v NSR	301
Sonet B3-stereo (J. Bozděch, K. Husička)	302, 338
Tranzistorový stereofonní zesilo- vač Tesla AZS 171	307

TELEVIZE

Nahrávání zvuku z televizoru	7
Televizní zařízení pomocí laseru v USA	39
Kapesní televizor	49
Monolitické obvody pro mif části televizních a rozhlasových přijímačů (ing. J. Zima)	49
Úpravy televizních přijímačů pro	
příjem signálů norem CCIR-K i CCIR-G	51
Nové elektronky PL504 a EL504	68
Zlepšení stability rádkové synchronizace (Vl. Kolman)	73
Televize v zahraničí	87
Zlepšení obrazu starších televizorů (J. Mírátský)	100

VYSÍLÁNÍ

S krystaly RM 31 na filtrovou metodu SSB (G. Novotný)	22
Vysílání přesného času a kmitočtových standardů	49
RM 31-P ze sítě (ing. Vl. Pleva)	57
Koncový stupeň vysílače	59
Bzučák k náviku telegrafie	71
Slyšeli jste již o „jambickém klíči“?	71
Elektromechanické filtry (ing. Hacaperka)	72
Násobič kmitočtu s tranzistory (Vít. Stříž)	77
Diferenciální klíčování (J. Pešta)	87
Inverze jako vlnový kanál (V. Skřička, F. Loos)	88
Čtvrtý diplom CPR první třídy do ČSSR	98
Zlepšovák pro obsluhu stanic	121
Jak odstraníme parazitní oscilace ve vysílači	122
Vysílá OK5SMS	129
Vysílač 145 MHz s příkonem 5 W (Vl. Mašek)	151

Pojedete do Jugoslávie? – Pozádejte o povolení k provozu vysílači stanice!	163
Spojení Francie–Kalifornie na 145 MHz	166
Počet koncesionářů v Turecku stoupá	166
Úprava RM 31 na síť (Zd. Pavlů)	184
Jak využít vysílače ke tlumení přijímače při provozu BK	186
Spojení Země–Měsíc–Země	234
Anglicky vysílané DX zprávy	275
Maďarský transceiver pro amatérská pásmá	279
Radioamatérství ve Velké Británii	295
Vysílač Osmikon (J. Doležílek)	297
Spojení G-OZ na 23 cm	301
Kmitočtové filtry (ing. J. Myslík)	305
Stabilní tranzistorový VFO	310
Vysílač pro pásmo 145 MHz (J. Nevole)	310
Vysílač pro 145 MHz (inž. L. Hloušek, ing. O. Hanuš)	340

ANTÉNY

Vertikální anténa pro pět pásem (PhMr. M. Šašek)	56
--	----

Antenní přepínač	144
Anténa pro pásmo 435 MHz (ing. Ivo Chládek)	151

VKV

Inverze jako vlnový kanál (V. Skřička, F. Loos)	88
Francie–Kalifornie na 145 MHz	166
Setkání VKV amatérů v Londýně	234
Grafické riešenie profilu terénu (Fr. Argaláš)	248
Výzva Polní den	III, IV/8
Měření citlivosti přijímače VKV	

(J. Maštera)	292
Dušná – VKV vysílači středisko u Vsetína	II/10
VKV: Mezinárodní výhodnocení závodu IARU Contest 1965	28
: Vyhodnocení Dne rekordů 1966	60
: Polní den 1966	123

SSB

Postranní pásmá při provozu SSB	147
Produkt-detektor	213
Indikátor modulační úrovně pro lineární SSB zesilovače	293
SSB s konstantní úrovni (ing. V. Vitouš)	342, 374
SSB: Zesilovací stupně u vysíla-	

čů musí pracovat jako lineární zesilovače	27
: Příjem SSB signálů	58
: Detekce signálů SSB	90
: CQ WW SSB DX Contest 1966	123
: SSB liga	155

HON NA LIŠKU, VÍCEBOJ, RYCHLOTELEGRAFIE

Škola mladých liškařů	IV/1
XI. Mistrovství ČSSR v rychlotelegrafii	34
Nové uspořádání závodů v honu na lišku a radistickém víceboji	35
V. Mistrovství Evropy v honu na lišku	226
Přijímač 145 MHz pro hon na lišku (E. Kubec)	276, I/9
Start do sezóny	IV/6

Hon na lišku:	90, 281, 346, 377
: Dočasné úpravy pro práci na stanici v radistickém víceboji	122
: První výběrové soutěže, Nové výkonnostní třídy, Vyplňování klasifikačních průkazů závodníků	154
: Mistrovství Evropy v honu na lišku, Výběrové soutěže	187
: Několik zkušeností s novými	

Mezinárodní televizní sympózium v Montreux ve Švýcarsku	195
Televizní přijímače Nišava, Sáva (ing. Zd. Kolomazník)	267
Novinky v konstrukci televizorů	327
Dajana 4219U	335
Televize pomáhá vyučování	339

My OL-RP	28, 155, 314, 346, 372
: Koncový stupeň vysílače	59
: Jak odstraníme parazitní oscilace ve vysílači	122
: Jak využít vysílače ke tlumení přijímače při provozu BK	186
: Přijímače EIOL, EZ6	216
: Konvertor pro pásmá 1,8, 3,5, 7 a 14 MHz	250
: Dva jednoduché malé vortory	280
DX 30, 62, 92, 126, 158, 190, 222, 254, 285, 318, 349, 381	
Soutěže a závody:	61, 94, 189, 221, 253, 284, 317, 348
: Výsledky závodu míru 1966	28
: Výsledky OK DX Contestu 1966	124
: Seznam zemí (DXCC) k 1. IV. 1967	156
Předpověď šíření radiovin	126, 158, 190, 222, 254, 285, 317, 349, 379

Jednopásmová GP anténa (M. Mužík)	247
---	-----

: XIX. Čs. Polní den – IX. Polski Polny Dzień UKF – IV. UKW-Feldtag DDR	188
: VKV maratón 1967, Letní BBT 1967	220
: Radioamatérská družice	227
: Polní den 1967	282
: Den rekordů 1967	347

: Informace provozního charakteru	187, 282, 314
: CQ-WW SSB Contest 1967	219
: Výsledky telefonní části CQ-WW Contestu 1966	251
: SSB	349, 380